

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Anyag- és Gyártástudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Anyag- és gyártásismeret II. BAGAG22NNB/NNC/NND Kreditérték: 3 ...nappali....tagozat ...2018/2019.... tanév ...2.... félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: BT			Időpont:		
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. Horváth Richárd		Oktatók:	Dr. Farkas Gabriella, Magyarukúti József, Dr. Horváth Richárd
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		nincs			
Heti óraszámok:		Előadás: 2		Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat: Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):		vizsga			
A tananyag					
Oktatási cél: A tárgy keretében a forgácsolás gépei, technológiája, a mérés technika alapjai kerülnek oktatásra.					
Ütemezés:					
Oktatási hét	Témakörök	Témakör			
		Előadás	Gyakorlat		
1	1	Metrológiai alapfogalmak. Mérési módszerek. Mérési hibák.	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 1. (toló mérce, mikrométer)		
2		Hosszmérés technika alaptételei. Mértékegységek. Mérési eredmény megadása.	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 1. (toló mérce, mikrométer)		
3		Mérőeszközök. Hosszmérés technikai eszközök.	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 2. (mérő óra, furat mérés)		
4		Hosszmérés technikai eszközök. Mérésügyi törvény. Kalibrálás, hitelesítés.	Mérés egyszerű mechanikus hossz mérő eszközökkel 2. (mérő óra, furat mérés)		
5	2	Szerszám gépek csoportosítása. Egyetemes eszterga, síkesztergák, gyalu és véső gépek fűrő gépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek	Hagyományos és számjegyzévezérlésű forgácsoló szerszám gépek bemutatása. (Földszinti nagyműhely)		
6		Maró gépek, köszörű gépek kialakítása, szerkezete, rajtuk végezhető műveletek. Szerszám gépek általános felépítése, géptest, vezetékek, szán rendszerek, szánok kialakítása.	Hagyományos és számjegyzévezérlésű forgácsoló szerszám gépek bemutatása. (Földszinti nagyműhely)		
7		Szerszám gépek fő hajtóművei, fordulat számok, mellék hajtóművek kialakítása, jellemzői.	Összetett hajtóművek grafikus vizsgálata.		
8		CNC gépek jellegzetessége, a vezérlő feladatai, szerszám és munkadarab ellátás eszközei.	Összetett hajtóművek grafikus vizsgálata.		
9	3	Forgácsolás helye a gyártástechnológiában. Forgácsolás definíciója. Szerszám anyagokkal szemben támasztott követelmények. Forgácsoló szerszám anyagok ismertetése.	Főbb forgácsoló szerszámok bemutatója. (Tantermi gyakorlat).		
10		Forgácsoló szerszámok részei. Egyélű forgácsoló szerszám él geometriája, szögei. Forgácsolás erő igénye, teljesítmény szükséglete, fő- és mellék idők.	Főbb forgácsoló szerszámok bemutatója. (Tanteremi gyakorlat).		
11		Forgácsoló szerszámok kopása. Szerszám éltartam. Felületi érdesség definíciója, forgácsolási paraméterektől való függése.	Szerszám élszögek. Forgácsolással összefüggő számítások. (Tanteremi gyakorlat).		
12		Forgácsoló képesség és forgácsolhatóság. Technológiai változatok (fűrész, marás, köszörülés, fogazás).	Szerszám élszögek. Forgácsolással összefüggő számítások. (Tanteremi gyakorlat).		
13		Zárthelyi dolgozat			
14		Pót zárthelyi dolgozat			

Követelmények teljesítése:

Aláírás feltétele: részvétel a gyakorlatokon.

Vizsga jegy: ZH alapján megajánlott jegy, vagy vizsga alkalmával a vizsgaidőszakban.

Irodalom:

1. Az előadás és a gyakorlatok anyagából saját kézzel írott jegyzet.
2. Ambrusné dr. Alady Márta, Galla Jánosné, dr. Sipos Sándor: A Gépgyártástechnológia alapjai I. c. főiskolai jegyzet
3. Segédletek a Moodle rendszerben

Dátum: 2019. január 12.

.....
Horváth Richárd
Tantárgyfelelős oktató